エネルギー回収施設(川口)建設及び運営事業
要求水準書

運営・維持管理業務編
（案）

平成 26 年12月

山形広域環境事務組合

エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業　要求水準書
運営・維持管理業務編
目　　次

用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は次のとおりである。

用語	定義
本事業	エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業をいう。
組合	山形広域環境事務組合をいう。
構成市町	山形広域環境事務組合を構成する2市2町（山形市、上山市、山辺町、中山町）をいう。
組合圏域	構成市町の行政区域をいう。
民間事業者	組合と事業契約を締結し、本事業を実施するものをいう。
建設事業者	本事業において、本件施設の設計・建設業務を担当するもので、単独企業又は共同企業体をいう。
運営事業者	民間事業者の選定後、構成員が出資を行い設立する特別目的会社で、複合施設の運営・維持管理業務を行うものをいう。
事業契約	本事業に係る基本契約、建設工事請負契約及び運営業務委託契約の総称をいう。
基本契約	民間事業者に本事業を一括で発注するために、組合と落札者及び落札者が設立する運営事業者で締結する契約をいう。
建設工事請負契約	本事業の設計・建設業務の実施のために、基本契約に基づき、組合と建設工事請負事業者が締結する契約をいう。
運営業務委託契約	本事業の運営・維持管理業務の実施のために、基本契約に基づき、組合と運営事業者が締結する契約をいう。
設計・建設業務	本事業のうち、本件施設の設計・建設に係る業務をいう。
運営・維持管理業務	本事業のうち、複合施設の運営・維持管理に係る業務をいう。
本件施設	本事業において、民間事業者がエネルギー回収施設整備区域と付帯施設整備区域を合わせた本件施設対象区域内に設計・建設するエネルギー回収施設（川口）をいい、プラント及び建築物等を総称していう。
本件施設対象区域	エネルギー回収施設整備区域と付帯施設整備区域を合わせた区域をいう。
複合施設	本事業において、民間事業者が平成51年3月まで運営・維持管理する本件施設及び関連施設を総称していう。
複合施設対象区域	本件施設対象区域と関連施設設置区域を合わせた区域をいう。
緩衝緑地帯	事業実施区域の市道前川ダム東線及びJR奥羽本線に面した位置に5m以上の幅で整備する緑地帯をいう。
建築不可エリア	事業実施区域の南側のがけに近接する箇所で、山形県建築基準条例におけるがけからの離隔距離の規定により建築物の建築が制約される部分をいう。
プラント	本件施設で処理対象物を焼却・溶融処理ならびに余熱利用するために必要なすべての機械設備・電気設備・計装制御設備等を総称していう。
建築物等	本件施設のうち、プラントを除く設備及び建築物等を総称していう。
処理棟	本件施設のうち、プラントなどを備えた建物をいう。

用語	定義
エネルギー回収施設	本件施設のうち、処理棟や計量棟などの処理対象物を焼却・溶融処理するために必要なすべてのプラント及び建築物、並びに構内道路や門扉、構内照明、構内排水、駐車場などの付属施設を指し、本件施設のうち、付帯施設を除くすべてを総称していう。
付帯施設	本件施設のうち、付帯施設整備区域内に整備するこどもふれあい広場（大型遊具、幼児用遊具、トイレ、四阿、余熱活用設備、等を備える）、電気自動車急速充電設備及び駐車場を総称していう。
関連施設	組合が本事業実施までに整備する橋梁、観音（いわや観音）及び山側へ向かう既存道路にアクセスする道路、事業実施区域に隣接する北側及び南側の雨水排水路、事業実施区域に隣接する東側、北側東部の農業用水路及び落石防護柵等を総称していう。
先行施設	組合が現在整備中のエネルギー回収施設（立谷川）をいう。
入札説明書	本事業における入札説明書をいう。
要求水準書設計・建設業務編	本事業における設計・建設業務に係る要求水準書をいう。
要求水準書運営・維持管理業務編	本事業における運営・維持管理業務に係る要求水準書をいう。
要求水準書	要求水準書設計・建設業務編及び要求水準書運営・維持管理業務編を総称していう。
処理不適物	危険物や家電リサイクル法該当品目、パソコン及びオートバイ等の構成市町が収集或いは処理しないごみを総称していう。
溶融不適物	ガス化炉（熱分解炉）から排出される不燃物のうち資源化する鉄、アルミ等を除いた後に不燃物粒度選別機で選別した大塊物等をいう。

第１章　総則

エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業　要求水準書　運営・維持管理業務編（以下、「本要求水準書」という。）は、山形広域環境事務組合（以下、「組合」という。）が発注する「エネルギー回収施設（川口）建設事業及び運営事業」（以下、「本事業」という。）の運営・維持管理業務に適用する。

第１節　事業概要

１　事業の目的

住民の生活及び事業活動によって排出される一般廃棄物（ごみ）を衛生的にかつ適正に収集、運搬し、処理、処分することは、住民の健康で文化的な生活を保全し、公衆衛生の向上を図る上で極めて重要な事業である。

ごみ処理を取り巻く状況は、ごみ質の多様化、ダイオキシン類対策、地球温暖化防止対策などが課題となっている。また、循環型社会形成推進基本法（平成 12 年 6 月 2 日　法律第 110 号）が施行され、3R（リデュース:発生抑制、リユース:再使用、リサイクル:再生利用)、熱回収及び適正処理への取り組みが求められている。

このような背景のなか、山形広域環境事務組合（以下「組合」という。）圏域のもやせるごみの処理は、現在、山形市の半郷清掃工場（昭和 53 年 6 月竣工、処理能力 180ｔ/日）と立谷川清掃工場（昭和 57 年 7 月竣工、処理能力 180ｔ/日）で処理を行っている。

しかし、現在稼働中の 2 施設は、稼働からそれぞれ 36 年と 32 年が経過し、施設の老朽化が著しく、ごみの適正な処理を継続して行くために、新たなエネルギー回収施設を建設することが必要となっている。組合では 2 施設体制でのごみの適正処理の継続を行うこととし、現在、先行して平成 29 年 10 月供用開始予定のエネルギー回収施設（立谷川）（以下「先行施設」という。）を整備中である。

本事業は、先行施設に引き続き「信頼できる施設」、「安心できる施設」、「親近感のある施設」をコンセプトとした新たなエネルギー回収施設（川口）（以下「本件施設」という。）を建設する。また、本件施設及び橋梁や農業用水路等の関連施設（以下「複合施設」という。）を運営・維持管理することにより、処理対象物の適正処理、生活環境の保全、有害物質のさらなる削減を図るとともに、循環型社会を構築するためのエネルギー回収を推進するため、焼却による熱エネルギーを利用した発電を行うことを目的とするものである。

組合は、これまで 3 つのコンセプトそれぞれに、次の配慮事項を掲げて、本事業を推進してきている。

－　エネルギー回収施設（川口）の事業コンセプト　－

１．信頼できる施設

「信頼できる施設」として、以下のことに配慮した施設とします。

①信頼性の高いプラントを建設し、平常時にも災害時にも安全を確保します。

②高度な公害防止設備を設置し、環境負荷を抑制します。

③的確な維持管理の徹底により、ごみを安定的に処理します。

２．安心できる施設

「安心できる施設」として、以下のことに配慮した施設とします。

①操業データを公開し、開かれた施設運営を行います。

②運営協議会等を通じて住民の意見を施設運営に反映します。

③排ガス濃度等を連続的に測定し、常時表示します。

３．親近感のある施設

「親近感のある施設」として、以下のことに配慮します。

①環境に関する情報を発信し、環境学習の拠点となる施設とします。

②敷地内に植栽を施すとともに、景観に配慮した色彩やデザインを採用するなど、周辺環境との調和を図ります。

２　基本事項

(1)　事業名

エネルギー回収施設（川口）建設及び運営事業

(2)　建設の対象となる公共施設などの種類

名　称　　エネルギー回収施設（川口）

種　類　　一般廃棄物処理施設

(3)　公共施設などの管理者

山形広域環境事務組合　管理者　山形市長　市　川　昭　男

(4)　施設規模

75t/日×2 炉　　計　150t/日

３　本業務対象施設の概要

(1)　本件施設の概要

表 1.1　本件施設の概要

項　　目	概　　要
事業実施場所	上山市川口地内（「添付資料-1　事業実施区域関連資料」参照）
事業実施区域	本件施設対象区域 （エネルギー回収施設整備区域＋付帯施設整備区域）
民間事業者の業務及び期間	設計・建設業務　　　：事業契約締結日から平成 30 年 11 月 30 日まで 運営・維持管理業務：事業契約締結日から平成 51 年 3 月 31 日まで
主要な施設	ア　配置施設 ・処理棟、管理棟（処理棟と合棟とする）、計量棟、駐車場、スラグストックヤード、古紙回収用ストックヤード イ　付属施設 ・構内道路、進入路、洗車場、門扉、囲障、駐車場、植栽等その他関連する施設や設備等 ウ　付帯施設 ・こどもふれあい広場（大型遊具、幼児用遊具、トイレ、四阿、余熱活用設備、等を備える）、電気自動車急速充電設備及び付帯施設用駐車場
処理方式	流動床式ガス化溶融方式
処理対象物	①もやせるごみ（プラスチック類、火災残材、脱水し渣、可燃性粗大ごみ含む） ②立谷川リサイクルセンター破砕処理残渣（粗大ごみ・雑貨破砕処理残渣） ③小動物の死がい ④古紙（回収しリサイクル）
供用開始	平成 30 年 12 月 1 日
施設規模	150ｔ/日（75ｔ/日×2 炉　1 日あたり 24 時間）
発電効率	循環型社会形成推進交付金制度における高効率ごみ発電施設の交付要綱に従い 14.0%以上とする。

(2)　関連施設の概要

表 1.2　関連施設の概要

項　　目	概　　要
事業実施場所	上山市川口地内（「添付資料-1　事業実施区域関連資料」参照）
事業実施区域	関連施設設置区域
民間事業者の業務及び期間	運営・維持管理業務：事業契約締結日から平成 51 年 3 月 31 日まで
主要な施設	ア　橋梁 イ　観音及び山側への道路 　　観音（いわや観音）及び山側へ向かう既存道路にアクセスする道路 ウ　雨水排水路 　　本件施設対象区域に隣接する北側及び南側の雨水排水路 エ　農業用水路 　　本件施設対象区域に隣接する東側及び北側東部の農業用水路 オ　落石防護柵

4　業務期間

複合施設の運営・維持管理業務：事業契約締結日から平成 51 年 3 月 31 日まで

ただし、運営事業者は組合が本件施設を本件施設供用開始後約 30 年間使用する計画であることを前提として運営・維持管理業務を行うものとする。

5　業務実施区域

事業契約締結日から平成 51 年 3 月 31 日まで：複合施設対象区域

6　運営事業者の業務範囲

運営事業者の業務範囲は、複合施設に関する以下の業務とする。

(1)　運転管理業務
(2)　維持管理業務
(3)　測定管理業務
(4)　防災管理業務
(5)　関連業務
(6)　情報管理業務

第２節　計画主要目

1　計画年間処理量

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 2 節　1 処理能力」参照

2　計画ごみ質

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 2 節　2 計画ごみ質」参照

3　ごみの搬入出

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 2 節　3 ごみの搬入出」参照

4　余熱利用計画

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 5 節　5 余熱利用計画」参照

5　公害防止基準

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 3 節　1 公害防止基準」参照

6　処理生成物の基準

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第 1 章　第 2 節　7 処理生成物の基準」参照

7　敷地周辺状況

設計・建設業務編　第Ⅱ編「第１章　第１節　７敷地周辺状況」参照

8　本件施設の要求性能

本要求水準書に示す施設の要求性能とは、要求水準書及び事業提案書が定める、本件施設が備えているべき性能及び機能をいう。

第３節　一般事項

1　本要求水準書の遵守

運営事業者は、本要求水準書に記載される要件について、本業務期間中遵守すること。

2　関係法令等の遵守

運営事業者は､本業務期間中､｢廃棄物の処理及び清掃に関する法律｣､｢労働安全衛生法｣等の関係法令及び関連する基準、規格等を遵守すること。

表 1.3　関係法令等例示(1/2)

●廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）	●上山市暴力団排除条例
●再生資源の利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）	●山形県景観条例、山形県特定事業場排出水自主管理要綱など関係する山形県の条例や規則など
●廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理施設の性能に関する指針について（平成 10 年生衛発第 1572 号）	●浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）
●ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）	●山形広域環境事務組合の条例及び規則
●ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン	●ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版（社団法人全国都市清掃会議）
●環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）	●電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁）
●大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）	●高圧系統業務指針（系統アクセス編）など東北電力株式会社が定める規定
●悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）	●高調波抑制対策技術指針（平成 7 年 10 月社団法人日本電気協会）
●騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）	●日本工業規格
●振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）	●電気学会電気規格調査会標準規格
●水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）	●日本電機工業会規格
●土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）	●日本電線工業会規格
●水道法（昭和 32 年法律第 177 号）	●日本電気技術規格委員会規格
●計量法（平成 4 年法律第 51 号）	●日本照明器具工業会規格
●消防法（昭和 23 年法律第 186 号）	●公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）	●公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）	●機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）

表 1.3　関係法令等例示(2/2)

●建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）	●電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）	●工場電気設備防爆指針（独立行政法人労働安全衛生総合研究所）
●労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）	●官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）	●官庁施設の環境保全性に関する基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●航空法（昭和 27 年法律第 231 号）	●火力発電所の耐震設計規定（社団法人日本電気協会火力専門部会）
●電波法（昭和 25 年法律第 131 号）	●官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（平成 18 年 3 月 31 日国営整第 157 号、国営設第 163 号）
●電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）	●建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成 24 年経済産業省令第 46 号）	●建設設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
●平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成 23 年法律第 100 号）	●煙突構造設計指針（平成 19 年 11 月社団法人日本建築学会）
●河川法（昭和 39 年法律第 167 号）	●事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針(平成 4 年　労働省告示第 59 号）
●砂防法（明治 30 年法律第 29 号）	●分散型電源系統連系技術指針（平成 4 年 3 月社団法人日本電気協会）
●景観法（平成 16 年法律第 110 号）	●山形県福祉のまちづくり条例整備マニュアル
●電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）	●都市公園における遊具の安全確保に関する指針（改訂第２版）（平成 26 年 6 月　国土交通省）
●クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）及びクレーン構造規格（平成 7 年労働省告示第 134 号）	●上山市中高層建築物等による電波障害防止に関する指導要綱ほか本業務に関係する上山市の条例、規則、要綱など
●ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）	●その他関連法令、規格、基準など
●事務所衛生基準規則（昭和 47 年労働省令第 43 号）	

3　生活環境影響調査書の遵守

運営事業者は、本業務期間中、本事業に係わるエネルギー回収施設（川口）建設事業生活環境影響調査書を遵守すること。また、組合が実施する調査または運営事業者が自ら行う調査により、環境に影響が見られた場合は、組合と協議の上、対策を講じること。

4　一般廃棄物処理実施計画の遵守

運営事業者は、本業務期間中、構成市町が毎年度定める「一般廃棄物処理実施計画」を遵守すること。

５　官公署等の指導等

運営事業者は、本業務期間中、官公署等の指導等に従うこと。なお、法改正等に伴い本件施設の改造等が必要な場合の措置については、その費用の負担を含め別に定めることとする。

６　官公署等申請への協力

運営事業者は､組合が行う運営･維持管理に係る官公署等への申請等に全面的に協力し､組合の指示により必要な書類・資料等を提出しなければならない。なお、運営事業者が行う運営・維持管理に係る申請に関しては、運営事業者の責任と負担により行うこと。

７　官公署等への報告等

運営事業者は、官公署等から複合施設の運営・維持管理に関する報告等を求められた場合、速やかに対応すること。なお、報告にあたっては、同内容を組合に報告し、その指示に基づき対応すること。

８　組合への報告

(1)　運営事業者は、組合が複合施設の運営・維持管理に関する記録、資料等の提出を求めた場合、速やかに報告すること。

(2)　定期的な報告は､「第８章　情報管理業務」に基づくものとし、緊急時・事故時等は、「第１章　第３節　11 緊急時対応」に基づくこと。

９　組合の検査等

運営事業者は、組合が実施する運営・維持管理全般に対する検査等に全面的に協力すること。また、この検査等において、組合が複合施設の運営・維持管理に関する記録、資料等の提出を求めた場合、速やかに報告すること。

また、運営事業者は組合が検査等を実施する場合、本件施設の運転を調整する等の協力を実施すること。

１０　労働安全衛生・作業環境管理

(1)　運営事業者は、労働安全衛生法等関係法令に基づき、従業者の安全及び健康を確保するために、本業務に必要な管理者、組織等の安全衛生管理体制を整備すること。

(2)　運営事業者は、整備した安全衛生管理体制について組合に報告すること。安全衛生管理体制には、ダイオキシン類のばく露防止上必要な管理者、組織等の体制を含めて報告すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに組合に報告すること。

(3)　運営事業者は、安全衛生管理体制に基づき、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進すること。

(4)　運営事業者は、作業に必要な保護具、測定器等を整備し、従事者に使用させること。また、保護具、測定器等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようにしておくこと。

(5)　運営事業者は、「廃棄物ごみ焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（以下「ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」という。）（基発第 401 号の 2、平成 13 年 4 月 25 日）に基づきダイオキシン類対策委員会（以下「委員会」という。）を設置し、委員会において「ダイオキシン類へのばく露防止推進計画」を策定し、遵守すること。なお、委員会には、廃棄物処理施設技術管理者等組合が定める者の同席を要すること。

(6)　運営事業者は、「ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に基づき、従事者のダイオキシン類ばく露防止対策措置を行うこと。

(7)　運営事業者は、複合施設における標準的な安全作業の手順（安全作業マニュアル）を定め、その励行に努め、作業行動の安全を図ること。

(8)　安全作業マニュアルは、施設の作業状況に応じて随時改善し、その周知徹底を図ること。

(9)　運営事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、労働安全・衛生上、問題がある場合は、組合と協議の上、施設の改善を行うこと。

(10)　運営事業者は、労働安全衛生法等関係法令に基づき、従業者に対して健康診断を実施し、その結果及び就業上の措置について組合に報告すること。

(11)　運営事業者は、従業者に対して、定期的に安全衛生教育を行うこと。

(12)　運営事業者は、安全確保に必要な訓練を定期的に行うこと。訓練の開催については、事前に組合に連絡し、組合の参加について協議すること。

(13)　運営事業者は、複合施設整備区域の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つこと。

１１　緊急時対応

(1)　運営事業者は、災害、機器の故障及び停電等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び複合施設へ与える影響を最小限に抑えるように本件施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努めること。

(2)　運営事業者は、緊急時における人身の安全確保、本件施設の安全停止、施設の復旧、組合への報告等の手順等を定めた緊急対応マニュアルを作成し、緊急時にはマニュアルに従った適切な対応を行うこと。なお、運営事業者は、作成した緊急対応マニュアルについては、緊急対応が安全、かつ速やかに行えるよう、必要に応じて見直し改定するなど、随時改善を図らなければならない。

(3)　運営事業者は、台風・大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、自らが整備する自主防災組織及び警察、消防、組合等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに組合に報告すること。

(4)　緊急時に防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。また、訓練の開催については、事前に組合に連絡し、組合の参加について協議すること。

(5)　事故が発生した場合、運営事業者は直ちに、事故の発生状況、事故時の運転記録等を組合に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、組合に提出すること。

１２　急病等への対応

(1)　運営事業者は、複合施設の利用者等の急な病気・けが等に対応できるように、簡易な医薬品等を用意するとともに、急病人発生の対応マニュアルを整備すること。

(2)　運営事業者は、整備した対応マニュアルを周知し、十分な対応が実施できる体制を整備すること。

(3)　本件施設に設置してあるAEDの維持管理及び操作訓練を定期的に実施すること。

１３　災害発生時の協力

震災その他不測の事態により、計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生する等の状況に対して、その処理を組合が実施しようとする場合、運営事業者はその処理処分に協力すること。

１４　保険

運営事業者は複合施設の運営に際して、労働者災害補償保険、第三者への損害賠償保険等の必要な保険に加入すること。また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、事前に組合の承諾を得ること。

なお、組合は、複合施設の所有者として、公益社団法人全国市有物件災害共済会の建物総合損害共済及び全国市長会市民総合賠償補償保険（契約類型１型賠償責任保険Ｃ型）を付保する予定である。

１５　地域振興

複合施設の維持管理・運営にあたっては、組合圏域内の住民に対する雇用促進のほか、組合圏域内の企業等を活用するための手法等について、積極的に提案すること。

１６　工事元請下請関係の適正化

建設産業における生産システム合理化指針（建設省経構発第2号平成3年2月5日）の趣旨を十分に理解し、関係事業者との適切な関係を築くこと。

第４節　運営・維持管理業務条件

１　運営・維持管理

本業務は、次に基づいて行うものとする。

(1)　事業契約書

(2)　要求水準書（設計・建設業務編）

(3)　本要求水準書

(4)　事業提案書

(5)　その他組合の指示するもの

２　提案書の変更

原則として提出された事業提案書は変更できないものとする。

ただし、本業務期間中に本要求水準書に適合しない箇所が判明した場合には、運営事業者の責任において本要求水準書に適合するよう改善しなければならない。

３　要求水準書記載事項

(1)　記載事項の補足等

本要求水準書で記載された事項は、基本的内容について定めるものであり、これを上回って運営・維持管理することを妨げるものではない。本要求水準書に明記されていない事項であっても、施設を運営・維持管理するために当然必要と思われるものについては、全て運営事業者の責任と負担において補足・完備させなければならない。

(2)　参考図等の取扱い

本要求水準書の図・表等で「(参考)」と記載されたものは、一例を示すものである。運営事業者は「(参考)」と記載されたものについて、施設を運営・維持管理をするために当然必要と思われるものについては、全て運営事業者の責任と負担において補足・完備させなければならない。

４　契約金額の変更

上記２、３の場合、契約金額の増額等の手続きは行わない。

５　本業務期間終了時の引渡し条件

運営事業者は、本業務期間終了時において、以下の条件を満たし、複合施設を組合に引き渡すこと。組合は、複合施設の引渡しを受けるに際して、引渡に関する検査を行う。

(1)　組合が本要求水準書に記載の業務を行うにあたり支障が無いよう､組合が指示する内容の業務の組合（運営委託を行う場合の次期運営事業者含む）への引継ぎを行うこと。

引継ぎ項目には、各設備の取扱説明書（本業務期間中に修正・更新があれば、修正・更

新後のものも含む。)、本要求水準書及び事業契約書に基づき運営事業者が整備作成する図書を含むものとする。

(2)　建物の主要構造部等に、大きな破損がなく、良好な状態であること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損・劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

(3)　内外の仕上げや設備機器等に、大きな汚損や破損がなく、良好な状態であること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な汚損・劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

(4)　主要な設備機器等が当初の設計図書に規定されている性能を満たしていること。ただし、継続使用に支障のない程度の軽度な性能劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

(5)　事業期間終了時に、それまでの補修及び維持管理業務実績を考慮し見直した長寿命化計画を再策定し、当初計画との比較を行った結果、乖離がある場合は検証を行い、その結果を組合へ報告すること。

(6)　事業期間終了時に事業期間終了後1年間の運転に必要な予備品・消耗品を用意すること。

(7)　組合（運営委託を行う場合の次期運営事業者含む）に対し、最低3ヶ月間の運転教育を行うこと。なお、教育方法等は、運営事業者が策定し、組合の承諾を得ること。また、組合は本事業期間中に作成した図書、資料、蓄積したデータ及びノウハウ等については、運営委託を行う場合において次期運営事業者に対し、原則としてすべてを開示するものとする。

(8)　その他、本業務終了時における引渡し時の詳細条件は、組合と運営事業者の協議によるものとし、平成45年度（運営開始後16年目）の時点において、事業期間終了後の複合施設の取扱について、組合と協議を開始すること。

(9)建設事業者は、事業期間終了後においても特定部品もしくはその後継部品（以下、「特定部品」という。）の製造を継続するとともに、組合が特定部品を調達しようとするときは速やかに規程の価格で提供すること。なお、特定部品の種類及び価格の決定方法については組合後協議により部品の種類及び価格の決定方法については組合と協議により決定する。

第２章　運営・維持管理体制

第１節　業務実施体制

(1)　運営事業者は、本業務の実施にあたり、適切な業務実施体制を整備すること。

(2)　運営事業者は、運転管理業務、維持管理業務、測定管理業務、防災管理業務、関連業務、情報管理業務等の各業務に適切な業務実施体制を整備すること。

(3)　運営事業者は、整備した業務実施体制について組合に報告すること。なお、体制を変更する場合は、やむを得ない事情がある場合を除き、事前に組合に報告すること。

第２節　有資格者の配置

(1)　運営事業者は、廃棄物処理施設技術管理者の資格を有し、廃棄物を対象としたエネルギー回収推進施設の現場総括責任者としての経験を有する技術者を本事業の現場総括責任者として運営開始後 2 年間以上配置すること。

(2)　運営事業者は、みなし設置者としてボイラータービン主任技術者及び電気主任技術者を配置すること。

(3)　運営事業者は、本業務を行うにあたりその他必要な有資格者を配置すること。なお、関係法令、所轄官庁の指導等を遵守する範囲内において、有資格者の兼任も認めるものとする。

(4)　運営事業者は、試運転時に必要と認められる場合は、必要な有資格者を試運転時に配置すること。

表 2.1　維持管理・運営必要資格（参考）

資格の種類	主な業務内容
廃棄物処理施設技術管理者 （ごみ焼却施設）	複合施設の維持管理に関する技術上の業務を担当
安全管理者	安全に係る技術的事項の管理（常時 50 人以上の労働者を使用 する事業場）
衛生管理者	衛生に係る技術的事項の管理（常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）
第 2 種酸素欠乏危険作業主任者	酸欠危険場所で作業する場合、作業員の酸素欠乏症を防止する
防火管理者	施設の防火に関する管理者
危険物保安監督者・危険物取扱者	危険物取扱作業に関する保安・監督
第 1 種圧力容器取扱作業主任者	第 1・2 種圧力容器の取扱作業
クレーンデリック運転士	クレーンデリックの運転
第 3 種電気主任技術者	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督
第 2 種ボイラー・タービン主任技術者	ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督
特定化学物質等作業主任者	焼却灰の取扱い、焼却炉・集じん機等の保守・点検等業務
エネルギー管理員	エネルギーを消費する設備の維持管理、エネルギーの使用方法の改善・監視等の業務

※業務内容については、関係法令を遵守すること。

※その他運営を行うにあたり必要な資格がある場合は、その有資格者を置くこと。

第３節　連絡体制

運営事業者は、平常時及び緊急時の組合等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更する場合は、やむを得ない事情がある場合を除き、事前に組合に報告すること。

第３章　運転管理業務

第１節　複合施設の運転管理

運営事業者は、複合施設を適切に運転し、本件施設の要求性能（第１章　第２節　８　本件施設の要求性能参照）を発揮し、搬入される廃棄物を、関係法令、公害防止条件等を遵守し適切に処理すると共に、経済的運転に努めた運転管理業務を行うこと。また、業務期間を通じて売電量が多くなるよう努めること。

第２節　受付・計量業務

１　受付管理

(1)　搬入出車両を計量棟において受付、計量、記録、確認、管理を行うこと。

(2)　ごみの計量は、委託収集車は１度計量（搬入時のみ）とし、許可業者、直接搬入者は２度計量（直接搬入者及び許可業者については、搬出用計量機での計量時に料金徴収を行う。）とすること。

(3)　委託収集車に対して、搬入用計量機での計量時に伝票を発行すること。

(4)　直接搬入者に対して、ごみの排出地域、性状、形状、内容について、正しくごみが分別されていることを確認すること。基準を満たしていないごみを確認した場合は、受け入れないものとし、併せてその旨を速やかに組合に報告すること。

(5)　運営事業者は、混載ごみを搬入する直接搬入車両に対し、ごみの種類毎に個別に計量できるように受付を実施すること。

(6)　要求水準書添付資料-11「小動物処理に係る参考フロー」を参考に小動物の死がいの受付を行うこと。また、必要に応じ、解体処理等のエネルギー回収施設に必要とされる処理を行うこと。

(7)　古紙の直接搬入者に対して、古紙回収用ストックヤードへの誘導、指示等を行うこと。

２　計量データの管理

直接搬入者が提出した処理申込書、計量票（控）及び「設計・建設編第Ⅱ編第２章第２節１（５）ウ」で示した日報、月報、年報を組合に提出すること。また、計量の電子データを組合の指定する期間保管すること。

３　案内・指示

搬入車両に対し、エネルギー回収施設の各棟までのルートとごみの投入場所について、案内、指示と安全上の注意を行うこと。

4　ごみ処理手数料の徴収など

(1)　直接搬入者、許可業者など、ごみ処理手数料の支払いをする者から、組合が定める金額を組合が定める方法で徴収すること。徴収した料金は、組合が定める方法によって組合の指定金融機関へ引き渡すこと。

(2)　許可業者のごみ処理手数料徴収について、許可業者が希望する場合には許可業者毎に月単位でまとめて納付書を発行し、業者に送付すること。

(3)組合が料金改定を行った場合は、速やかに「設計・建設編第Ⅱ編第２章第２節１（５）ス」で示した対応を行うこと。

5　受付

組合のエネルギー回収施設における受付時間は、年始（1月1日から1月3日）を除く、月曜日から金曜日の午前9時から午後4時まで、土曜日の午前9時から正午までとし、国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する祝日については、受付を行うこと。

第３節　搬入管理

(1)　安全に搬入が行われるように、処理棟のプラットホーム内及びその周辺において搬入車両を誘導、指示すること。必要に応じて誘導員を配置するなど、適切な誘導、指示を行うこと。また、ダンピングボックスへの誘導及びダンピングボックスの操作を行うこと。

(2)　直接搬入者と許可業者の荷降ろし時に適切な監視、指示を行うこと。

(3)　運営事業者は、展開検査（パッカー車等の中身の検査）を行うこととし、実施にあたっては計画書を策定し、組合の承諾を得ること。

(4)　処理対象物について、善良なる管理者の注意義務に従い、ダンピングボックスを活用するなどして、処理不適物の混入防止に努めること。特に、段ボール箱などに入れられたものについては、その中身について確認すること。また、正しくごみが分別されていない場合には、指導を行うこと。

(5)　計量棟やプラットホームでの監視で確認された処理不適物については、原則として持ち込んだ者に持ち帰らせること。また、搬入した者が持ち帰りに応じないなどの理由により、処理不適物等が残った場合の対応については、組合と協議し決定すること。

(6)　搬入されたもののうち、組合が指定する有価物を分別して仮置きし、組合の手配する業者に引き渡すこと。引渡物や頻度などの詳細については、運営期間始期まで決定する。

第４節　適正処理・適正運転

(1)　運営事業者は、関係法令、公害防止基準等を遵守し、搬入された廃棄物を適正に処理すること。

(2)　運営事業者は、複合施設の運転が、関係法令、公害防止基準等を満たしていることを自らが行う検査によって確認すること。

第５節　運転管理体制

(1)　運営事業者は、複合施設を適切に運転するために、運転管理体制を整備すること。

(2)　運営事業者は、整備した運転管理体制について組合に報告すること。なお、体制を変更する場合は、やむを得ない事情がある場合を除き、事前に組合に報告すること。

第６節　用役の管理

(1)　運営事業者は、複合施設を適切に運転するために、適切な用役管理を実施すること。

(2)　災害時等において、エネルギー回収施設を稼働するために必要な燃料、用水及び薬剤等の供給が途絶えた場合に備えて、エネルギー回収施設を稼働するために必要な燃料、用水及び薬剤等を常に最大日使用量の 3 日分以上貯留している状態を保つように管理すること。

第７節　運転計画の作成

(1)　運営事業者は、年度別の計画処理量に基づく複合施設の保守管理、修繕工事等を考慮した年間運転計画を毎年度作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　運営事業者は、年間運転計画に基づき、月間運転計画を作成し、組合の承諾を得ること。

(3)　運営事業者は、年間運転計画及び月間運転計画を必要に応じて変更すること。なお、変更にあたっては組合の承諾を得ること。

(4)　運営事業者は、年度別の計画処理量に基づく複合施設の維持管理に関する用役の調達等を考慮した年間調達計画を毎年度作成し、組合の承諾を得ること。

(5)　運営事業者は、年間調達計画に基づき、月間調達計画を作成し、組合の承諾を得ること。

第８節　運転管理記録の作成

(1)　運営事業者は、各設備機器の運転データ、電気・上水・薬品使用量等の用役データを記録するとともに、分析値、保守管理、修繕工事等の内容を含んだ運転日報、月報、年報等を作成しなければならない。作成した運転日報等は組合に提出すること。

第９節　副生成物の処理等

１　溶融スラグ

(1)　組合が譲渡する溶融スラグの全量利活用を行うものとして、運営事業者は溶融スラグ利用計画書を策定し、自らの責任で溶融スラグの有効利用を図り、売却を行う。売却代金は、運営事業者に帰属する。また、それらの積み降ろし、エネルギー回収施設内運搬を行う。

２　鉄・アルミ

(1)　運営事業者は、発生した鉄、アルミをバンカに貯留し、組合が手配する再資源化業者に立会いの上、引き渡す。なお、運営事業者は鉄、アルミを引き渡す際に、車両への積み込み、計量等の作業を実施する。鉄、アルミ以外の有価金属類が回収可能な場合は、鉄、アルミと同等の取り扱いとする。

３　飛灰処理物及び溶融不適物

(1)　運営事業者は、飛灰処理物及び溶融不適物を組合が指定する山形市上野最終処分場等へ運搬する。なお、運営事業者は飛灰処理物及び溶融不適物を搬出する際に、車両への積み込み、計量等の作業を実施する。

(2)　飛灰処理物及び溶融不適物の搬出頻度、積込作業、計量等の詳細については組合と協議して決定する。

４　古紙

(1)　運営事業者は、搬入した古紙を古紙回収用ストックヤードに貯留し、組合が手配する再資源化業者に立会いの上、引き渡す。なお、運営事業者は古紙を引き渡す際に、車両への積み込み、計量等の作業を実施する。

第１０節　性能試験の実施

(1)　運営事業者は、要求水準書　設計・建設業務編　第Ⅱ編「第１章　第７節　１　引渡性能試験」に示された引渡し性能試験項目のうち、運営開始後に実施する項目を、建設事業者の立会い指導のもと、運営事業者が組合と合意した期日に実施すること。

第４章　維持管理業務

第１節　複合施設の維持管理業務

運営事業者は、本件施設の要求性能（「第 １章　第２節　８　本件施設の要求性能」参照）を発揮し、搬入される廃棄物を、関係法令、公害防止条件等を遵守し、適切な処理が行えるように、複合施設の維持管理業務を行うこと。

第２節　保守管理

保守管理とは、複合施設を適正に維持管理していくための法定点検、法定点検以外の保守点検、機器の調整、日常的な小部品の取り換えなどの一切の管理を指す。

１　保守管理計画書の作成

(1)　保守管理計画書は、運営期間中の毎年度分を作成することとし、当該年度の前年度までに保守管理計画書を作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　保守管理計画書のうち、法定点検に関する計画は表 4.1 の内容（機器の項目、頻度等）を参考に作成すること。

(3)　保守管理計画書は、運転の効率性や安全性、操炉を考慮し計画すること。

(4)　未使用時の設備・機器については、使用時との環境が異なるものもあるため、特に留意した保守管理を実施すること。

(5)　日常点検で異常が発生した場合や故障が発生した場合等は、運営事業者は臨時点検を実施すること。

表 4.1　法定点検、検査項目（参考）(1/2)

設備名	法律名		備考
ボイラー	電気事業法	第 42 条 保安規定 第 55 条 定期安全管理審査	定期検査 2 年に 1 回以上
タービン	電気事業法	第 42 条 保安規定 第 55 条 定期安全管理審査	定期検査 4 年に 1 回以上
クレーン	労働安全衛生法　クレーン等安全規則 定期自主検査	第 34 条 荷重試験等 第 35 条 ブレーキ、ワイヤーロープ等 第 36 条 作業開始前の点検 第 40 条 性能検査	1 年に 1 回以上 1 月に 1 回以上 作業開始前 2 年に 1 回以上
エレベータ	労働安全衛生法　クレーン等安全規則	第 154 条 定期自主検査 第 155 条 定期自主検査 第 159 条 性能検査	1 年に 1 回以上 1 月に 1 回以上 1 年未満～2 年以内に 1 回以上
	建築基準法	第 12 条	1 年に 1 回以上
第 1 種圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	第 67 条 定期自主検査 第 73 条 性能検査	1 月に 1 回以上 1 年に 1 回以上

表 4.1　法定点検、検査項目（参考）(2/2)

設備名	法律名		備考
第２種圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	第 88 条 定期自主検査	1 年に 1 回以上
小型ボイラー及び小型圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	第 94 条 定期自主検査	1 年に 1 回以上
計量器	計量法	第 21 条定期検査	2 年に 1 回以上
貯水槽	水道法施行規則	第 56 条 検査	1 年に 1 回以上
地下タンク	消防法	第 14 条の 3	消防法の規定による
消防用設備	消防法 施行規則 第 31 条の 6 点検の内容及び方法		外観点検 3 月に 1 回以上 機能点検 6 月に 1 回以上 総合点検 1 年に 1 回以上
その他必要な項目	関係法令による		関係法令の規定による

２　保守管理の実施

受託者は、保守管理計画書に基づき、保守管理を実施すること。

３　保守管理計画書の報告

(1)　保守管理実施結果報告書を作成し組合へ報告すること。なお、報告の頻度及び内容は本節１　（１）で定める事とする。

(2)　保守管理実施結果報告書は適切に管理し､法令等で定められた年数または組合との協議による年数保管すること。

第３節　修繕工事

修繕工事とは、複合施設について劣化した機能の改善またはより良い機能の発揮を目的に行う補修工事、更新工事及び保全工事を指す。

１　補修工事

補修工事とは、複合施設の劣化した部分、部材、機器または低下した性能若しくは機能を初期の性能水準または実用上支障のない性能水準まで回復させる補修または部分的な交換を指す。

(1)　補修工事計画書の作成

ア　運営事業者は、表 4.2 を参考に補修工事計画書を作成すること。

イ　運営事業者は、運営期間を通じた複合施設の補修工事計画書を作成し、組合の承諾を得ること。

ウ　運営期間を通じた補修工事計画書は、保守管理実施結果報告書に基づき毎年度更新し、組合の承諾を得ること。

エ　保守管理実施結果報告書に基づき、設備・機器の耐久度と消耗状況を把握し、各年度の年間補修工事計画書を当該年度の前年度までに作成し、組合の承諾を得ること。

オ　補修工事実施に際して、補修工事実施前までに詳細な補修工事実施計画書を作成し、組合の承諾を得ること。

表 4.2　補修工事の分類（参考）

<table>
<tr><th colspan="3">作業区分</th><th>概 要</th><th>設備・機器（例）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">補修工事</td><td rowspan="2">予防保全</td><td>時間基準保全</td><td>・具体的な劣化の兆候を把握しにくい、あるいはパッケージ化されて損耗部のみのメンテナンスが行いにくいもの。
・構成部品に特殊部品があり、その調達期限があるもの。</td><td>コンプレッサ、ブロワ、電気計装部品、電気基板等</td></tr>
<tr><td>状態基準保全</td><td>・摩耗、破損、性能劣化が、日常稼動中あるいは定期点検において、定量的に測定あるいは比較的容易に判断できるもの。</td><td>耐火物損傷、ボイラー水管の摩耗、排水設備の腐食等</td></tr>
<tr><td colspan="2">事後保全</td><td>・故障してもシステムを停止せず容易に保全可能なもの（予備系列に切り替えて保全できるものを含む）。
・保全部材の調達が容易なもの。</td><td>照明装置、予備系列のあるコンベヤ、ポンプ類</td></tr>
</table>

※プラント設備、建築設備の例

(2)　補修工事の実施

運営事業者は、補修工事実施計画書に基づき、複合施設の性能水準を維持するために補修工事を行うこと。

(3)　補修工事実施の報告

ア　運営事業者は、補修工事が完了した時は、必要に応じて試運転及び性能試験を行い、その結果も含めて、補修工事実施結果報告書を作成し、組合へ報告すること。

イ　運営事業者は、各年度の年間補修工事実施結果報告書を作成し、組合へ報告すること。

ウ　補修工事実施結果報告書及び年間補修工事実施結果報告書は適切に管理し、法令等で定められた年数または組合との協議による年数保管すること。

2　更新工事

更新工事とは、複合施設の劣化した機器または装置を全交換することで低下した性能若しくは機能を初期の性能水準または実用上支障のない性能水準まで回復させることを指す。

(1)　更新工事計画書の作成

ア　運営事業者は、運営期間を通じた複合施設の更新工事計画書を作成し、組合の承諾を得ること。

イ　運営期間を通じた更新工事計画書は、保守管理実施結果報告書に基づき毎年度更新し、組合の承諾を得ること。

ウ　保守管理実施結果報告書に基づき、設備・機器の耐久度と消耗状況を把握し、各年度の年間更新工事計画書を当該年度の前年度までに作成し、組合の承諾を得ること。

エ　更新工事実施に際して、更新工事実施前までに詳細な更新工事実施計画書を作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　更新工事の実施

運営事業者は、更新工事実施計画書に基づき、複合施設の性能水準を維持するために更新工事を行うこと。

(3)　更新工事実施の報告

ア　運営事業者は、更新工事が完了した時は、必要に応じて試運転及び性能試験を行い、その結果も含めて、更新工事実施結果報告書を作成し、組合へ報告すること。

イ　運営事業者は、各年度の年間更新工事実施結果報告書を作成し、組合へ報告すること。

ウ　更新工事実施結果報告書及び年間更新工事実施結果報告書は適切に管理し、法令等で定められた年数または組合との協議による年数保管すること。

３　保全工事

保全工事とは、複合施設の要求性能の維持や公害防止基準の遵守と直接的な関連はないが、運営時の使い勝手や効率性を考慮し、点検・修理・交換等を行うことを指す。

運営事業者は、適切な補修工事を行うこと。特に照明設備、空調設備及び換気設備等の建築設備の修理・交換、構内案内板の修理・交換、構内白線引き等について配慮すること。

第４節　清掃

(1)運営事業者は、運営期間を通じ複合施設を常に清掃し、清潔に保つこと。特に見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持すること。

(2)運営事業者は、清掃計画書を作成し、組合の承諾を得ること。清掃計画書に基づき清掃を実施すること。また、清掃実施結果報告書を組合へ報告すること。

第５節　維持管理マニュアル

(1)　運営事業者は、業務期間にわたり複合施設の適切な維持管理を行っていくため、維持管理について基準化した維持管理マニュアルを作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　運営事業者は、維持管理マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては組合の承諾を得ること。

第６節　精密機能検査

(1)　運営事業者は、3 年に 1 回以上の頻度で、精密機能検査を実施すること。

(2)　精密機能検査の結果を踏まえ、本件施設の要求性能（「第 1 章　第 2 節　８　本件施設の要求性能」参照）を維持するために必要となる各種計画の見直しを行うこと。

第７節　長寿命化計画の作成及び実施

(1)　運営事業者は、本業務期間を通じた長寿命化計画を作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　本業務期間を通じた長寿命化計画は、点検・検査、補修、精密機能検査、機器更新等の履歴に基づき毎年度更新し、その都度、組合の承諾を得ること。

(3)　運営事業者は、長寿命化計画に基づき、本件施設の要求性能（「第 1 章　第 2 節　８　本件施設の要求性能」参照）を維持するために、維持管理を行うこと。

第５章　測定管理業務

第１節　エネルギー回収施設の測定管理業務

運営事業者は､本件施設の要求性能(｢第 1 章　第 2 節　8　本件施設の要求性能｣参照)を発揮し、関係法令、公害防止条件等を遵守した適切な測定管理業務を行うこと。

運営事業者は､生活環境影響調査書にて定める事業実施区域及びその周辺地域の環境保全を図るとともに、予測結果の検証、環境の保全のための措置の確認などのために事後調査を実施すること。事後調査の項目、実施期間は生活環境影響調査書に示すものとする。なお、事後調査実施後も定期的にばい煙などを測定、監視し周辺環境への影響を軽減する対策を講じること。

第２節　測定管理マニュアル

運営事業者は、表 5.1 に示した測定項目及び測定頻度を基に測定管理マニュアルを作成し、組合の承諾を得ること。なお、作成にあたっては表 5.1 の項目及び頻度と同等以上とすること。

エネルギー回収施設の運営の状況をより効果的に把握することが可能な測定項目等について運営事業者及び組合が合意した場合、表 5.1 に示した測定項目及び測定頻度は適宜、変更されるものとする。また、法令改正等により測定項目の変更する必要が生じた場合は、別途協議するものとする。

運営事業者は、測定管理マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては組合の承諾を得ること。

表 5.1　業務期間中の測定項目

区　分	計　測　項　目	計測最低頻度
ごみ質	種類組成、三成分、低位発熱量、単位体積重量、元素組成	1回/月
燃焼室温度	炉出口温度	常時
排ガス	ばいじん	2回/年
	塩化水素	2回/年
	硫黄酸化物	2回/年
	窒素酸化物	2回/年
	ダイオキシン類	2回/年
	一酸化炭素	1回/年
	水銀	1回/年
騒音	騒音レベル（デジベル）	1回/年
振動	振動レベル（デシベル）	1回/年
悪臭	臭気指数	1回/年
溶融スラグ	カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふっ素、ほう素の含有量及び溶出量	1回/月
	放射性セシウム濃度（放射性セシウム134及び放射性セシウム137の合計）	4回/年
溶融飛灰処理物	アルキル水銀化合物､水銀又はその化合物、カドミウム又はその化合物､鉛又は その化合物､六価クロム又 はその化合物､ひ素又はその化合物、セレン又はその化合物の溶出量	2回/年
	ダイオキシン類含有量	2回/年
	放射性セシウム濃度（放射性セシウム134及び放射性セシウム137の合計）	4回/年
作業環境基準	ダイオキシン類濃度	2回/年
生活排水放流水	水素イオン濃度、化学的酸素要求量、無機浮遊物質、溶存酸素、全窒素濃度、砒素、シアン、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、クロム（6価）、塩化ナトリウム その他「要求水準書設計・建設業務編　第Ⅱ編　本件施設の設計・建設業務　第１章 総則　第３節 環境保全にかかわる計画主要目　1　公害防止基準　(2) 放流先の種類　イ生活排水」で示した全ての項目	1回/年
雨水及び雨水排水	水素イオン濃度、化学的酸素要求量、無機浮遊物質、溶存酸素、全窒素濃度、砒素、シアン、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、クロム（6価）、塩化ナトリウム、生物化学的酸素要求量	1回/年

第３節　排ガスの基準値を超過した場合の対応

１　要監視基準と停止基準

(1)　基準の区分

運営事業者によるエネルギー回収施設の運営が環境面から適切に実施されているかの判断基準として、要監視基準と停止基準を設定する。要監視基準は、その基準を上回った場合、前項で示した計測の頻度を増加させる等の監視強化を行うための基準である。停止基準は、その基準を上回った場合、エネルギー回収施設を停止しなくてはならない基準である。

(2)　対象項目

要監視基準及び停止基準の設定の対象となる測定項目は､エネルギー回収施設からの排ガスに関する環境計測項目のうち、ばいじん、硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物、一酸化炭素、ダイオキシン類とする。

(3)　基準値及び測定方法

停止基準の基準値及び判定方法については、表 5.2 に示すとおりとする。なお、要監視基準の基準値については、運営事業者の提案によるものとする。

表 5.2　排ガスの要監視基準及び停止基準

<table>
<tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">物質</th><th colspan="2">要監視基準</th><th colspan="2">停止基準</th></tr>
<tr><th>基準値</th><th>判定方法</th><th>基準値</th><th>判定方法</th></tr>
<tr><td rowspan="5">連続計測項目</td><td>ばいじん
[g/Nm^3]</td><td></td><td rowspan="4">１時間平均値が左記の基準値を逸脱した場合、エネルギー回収施設の監視を強化し、改善策の検討を開始する。</td><td>0.01</td><td rowspan="4">１時間値平均値が左記の基準値を逸脱した場合、速やかにエネルギー回収施設の運転を停止する。</td></tr>
<tr><td>塩化水素
[ppm]</td><td></td><td>50</td></tr>
<tr><td>硫黄酸化物
[ppm]</td><td></td><td>20</td></tr>
<tr><td>窒素酸化物
[ppm]</td><td></td><td>50</td></tr>
<tr><td>一酸化炭素
[ppm]</td><td></td><td>瞬時値のピークを極力発生させないように留意する。</td><td>30</td><td>４時間平均値が左記の基準値を逸脱した場合、速やかにエネルギー回収施設の運転を停止する。</td></tr>
<tr><td>バッチ計測項目</td><td>ダイオキシン類
[$ng\text{-}TEQ/Nm^3$]</td><td colspan="2">－</td><td>0.05</td><td>定期バッチ計測データが左記の基準値を逸脱した場合、直ちに追加測定を実施する。この２回の測定結果が基準値を逸脱した場合、速やかにエネルギー回収施設の運転を停止する。</td></tr>
</table>

※煙突出口、乾きガス：O_2 12%換算値

２　要監視基準値を超過した場合の対応

運営事業者は、要監視基準値を超過した場合には、次に示す手順でエネルギー回収施設の平常通りの運転状態への復旧を図ること。

(1)　要監視基準値を逸脱した原因の解明

(2)　追加計測結果等を踏まえた改善計画の策定（組合による承諾）

(3)　改善作業への着手

(4)　改善作業の完了確認（組合による確認）

(5)　作業完了後の運転データの確認（組合による確認）

(6)　監視強化状態から平常運転状態への復旧

３　停止基準値を超過した場合の対応

運営事業者は、停止基準値を超過した場合には、次に示す手順でエネルギー回収施設の平常通りの運転状態への復旧を図ること。

(1)　停止レベルに至った原因の解明

(2)　復旧計画の策定（組合による承諾）

(3)　改善作業への着手

(4)　改善作業の完了確認（組合による確認）

(5)　復旧のための試運転の開始

(6)　運転データの確認（組合による確認）

(7)　エネルギー回収施設の使用再開

第４節　生活環境影響調査書の事後調査

運営事業者は、生活環境影響調査書にて定める事業実施区域及びその周辺地域の環境保全を図るとともに、予測結果の検証、環境の保全のための措置の確認などのために事後調査を実施すること。事後調査の項目、実施期間は生活環境影響調査書に示すものとする。

なお、事後調査実施後も定期的にばい煙などを測定、監視し周辺環境への影響を軽減する対策を講じること。

第６章　防災管理業務

第１節　複合施設の防災管理業務

運営事業者は、本件施設の要求性能（「第１章　第２節　８　本件施設の要求性能」参照）を発揮し、関係法令、公害防止条件等を遵守した適切な防災管理業務を行うこと。また、災害発生時には施設見学者及び付帯施設利用者等をエネルギー回収施設に避難誘導出来る体制を整えておく等、地域防災に協力を行うこと。

第２節　二次災害の防止

運営事業者は、災害、機器の故障、停電等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び複合施設へ与える影響を最小限に抑えるように本件施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努めること。

第３節　緊急対応マニュアルの作成

運営事業者は、緊急時における人身の安全確保、複合施設の安全な停止、復旧等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成し、組合の承諾を得ること。

運営事業者は、緊急対応マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては組合の承諾を得ること。

第４節　自主防災組織の整備

運営事業者は、台風、大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、自主防災組織及び警察、消防、組合等への連絡体制を整備すること。

なお、体制を変更した場合は速やかに組合に報告すること。

第５節　防災訓練の実施

緊急時に自主防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。

第６節　事故報告書の作成

運営事業者は、事故が発生した場合は、緊急対応マニュアルに従い、直ちに事故の発生状況、事故時の運転管理記録等を組合に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、組合に提出すること。

第７章　関連業務

第１節　複合施設の関連業務

運営事業者は、本要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な関連業務を行うこと。

第２節　植栽管理

運営事業者は、複合施設の緑地、植栽等を常に良好に保ち、適切に維持管理すること。

第３節　施設警備・防犯

(1)　運営事業者は、複合施設整備区域の警備・防犯体制を整備すること。

(2)　運営事業者は、複合施設警備・防犯体制について組合に報告すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに組合に報告すること。

(3)　運営事業者は、複合施設整備区域の警備を実施し、第三者の安全を確保すること。

第４節　見学者対応

(1)　見学者の受付及び説明は、原則として運営事業者にて行うこととし、本件施設の稼動状況及び環境保全状況の説明等を行うこと。

(2)　事業実施区域の動線については、決められた動線を遵守し、住民、見学者の安全性に十分に配慮すること。

(3)　見学者説明要領書を作成し、組合の承諾を得ること。

(4)　見学者説明用パンフレットの内容更新、追加印刷等を実施すること。詳細については組合と協議し、決定すること。

(5)　運営事業者は、エネルギー回収施設の見学者の安全が確保される体制を整備すること。

(6)　半郷清掃工場における見学者受入人数の実績は、表 7.1、要求水準書添付資料-6「搬入車両台数実績値等」に示すとおりである。

表 7.1　見学者受入人数実績

施設名	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
半郷清掃工場	332 人	60 人	134 人

第５節　周辺住民対応

(1)　運営事業者は、常に適切な運営・維持管理を行うことにより、周辺の住民の信頼と理解、協力を得ること。

(2)　組合が住民等と結ぶ協定等を十分理解し、これを遵守すること。

(3)　運営事業者は、周辺農地等への光害の影響に配慮すること。

(4)　運営事業者は、複合施設の運営・維持管理に関して、住民等から意見等があ

った場合、速やかに組合に報告し、組合と協議の上対応すること。

第６節　積雪対策

運営事業者は、複合施設の積雪対策計画を作成し、構内道路等の積雪対策（融雪設備、除雪等）を実施し、搬入車両に影響がない状況を維持すること。

第７節　災害発生時の対応・防災備蓄倉庫の管理

(1)　運営事業者は、以下に示す什器備品等を納入するとともに備蓄量の確認・維持管理・更新を行うこと。詳細については組合と協議し、決定すること。

ア　水（２Ｌペットボトル）　500 本（2.5L/日・人で換算）

イ　非常食　200 人分×3 食分

ウ　毛布　200 人×2 枚

エ　幼児用紙おむつ　8 名分

オ　離乳食　8 名分

カ　生理用品　50 個

キ　卓上電気調理器（調乳、簡単な調理等での利用）　2 台

ク　発電式懐中電灯　20 個

(2)　災害発生時には、備品等の搬出等について組合の指示に基づき対応すること。災害発生時の対応の詳細については組合と協議し、決定すること。

(3)　災害発生時には、エネルギー回収施設見学者及び付帯施設利用者等が、「上山市地域防災計画」で定める避難所に安全に避難移動できるまでの間、一時避難場所となることを想定した施設機能を有するなど、地域防災に協力を行うこと。

第８章　情報管理業務

第１節　複合施設の情報管理業務

運営事業者は、本要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な情報管理業務を行うこと。また、管理する情報は、その目的以外にしないものとし、情報に漏洩を防止する措置を講ずること。

第２節　運営体制

運営事業者は、以下の体制について組合の承諾を得ること。運営事業者は、必要に応じ下記以外の体制についても作成し、組合の承諾を得ること。

①安全衛生管理体制
②防災管理体制
③連絡体制
④複合施設警備・防犯体制
⑤運転管理体制
⑥緊急時の連絡体制

第３節　運営マニュアル

運営事業者は、運営マニュアルを作成し、組合の承諾を得るものとする。運営事業者は、必要に応じ下記以外のマニュアルも作成し、組合の承諾を得ること。

運営事業者は、組合と協議のうえ複合施設の運営マニュアルを作成する。

運営事業者は、運営マニュアルを必要に応じて改定すること。なお、改定にあたっては組合の承諾を得ること。

運営マニュアルには下記①～⑤のマニュアルに関する内容も含めること。

①運転管理マニュアル
②維持管理マニュアル
③測定管理実施マニュアル
④緊急対応マニュアル
⑤その他関連業務マニュアル

第４節　運転

(1)　運営事業者は、複合施設の年間運転計画書、月間運転計画書、年間調達計画書及び月間調達計画書を作成し、組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、ごみ搬入量、副生成物量、運転データ、用役データ、運転日報、月報、年報等を記載した運転管理記録を作成し、組合に提出すること。

(3)　運転管理記録の詳細項目は、組合と協議の上決定すること。

(4)　運転管理記録関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第５節　保守管理

(1)　運営事業者は保守管理計画及び保守管理結果を記載した保守管理実施結果報告書を作成し、組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、保守管理実施結果報告書の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　保守管理関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第６節　補修工事

(1)　運営事業者は、運営期間を通じた補修工事計画書、年間補修工事計画書、補修工事実施計画書、補修工事結果を記載した補修工事実施報告書及び年間補修工事実施結果報告書を作成し､組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、(1)に示す書類の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　補修工事関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第７節　更新工事

(1)　運営事業者は、運営期間を通じた更新工事計画書、年間更新工事計画書、更新工事実施計画書、更新工事結果を記載した更新工事実施報告書及び年間更新工事実施結果報告書を作成し､組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、(1)に示す書類の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　更新工事関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第８節　保全工事

(1)　運営事業者は、保全工事を行った場合は、保全工事結果を記載した保全工事実施結果報告書を作成し､組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、保全工事実施結果報告書の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　保全工事関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第９節　作業環境管理

(1)　運営事業者は、作業環境管理計画書及び作業環境保全状況を記載した作業環境管理結果報告書を作成し、組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、(1)に示す書類の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　作業環境管理関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による

年数保管すること。

第１０節　清掃実施

(1)　運営事業者は、清掃計画書及び清掃実施結果報告書を作成し､組合へ提出すること。

(2)　運営事業者は、(1)に示す書類の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(3)　清掃関連データは、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第１１節　測定管理

(1)　運営事業者は、表 5.1～表 5.2 に示した測定項目及び測定頻度を遵守するように測定管理マニュアルを作成し、組合の承諾を得ること。

(2)　運営事業者は測定管理マニュアルに基づき測定管理を行うこと。

(3)　運営事業者は測定管理結果を測定管理結果報告書としてまとめ、組合へ提出すること。

(4)　運営事業者は、測定管理結果報告書の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(5)　測定管理結果報告書は、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。

第１２節　生活環境影響調査の事後調査

(1)　運営事業者は、生活環境影響調査書にて定める事業実施区域及びその周辺地域の環境保全を図るとともに、予測結果の検証、環境の保全のための措置の確認などのために事後調査を実施し、報告書を組合へ提出すること。

(2)　事後調査の項目、実施期間は生活環境影響調査書に示すものとする。なお、事後調査実施後も定期的にばい煙などを測定、監視し周辺環境への影響を軽減する対策を講じること。

(3)　運営事業者は、報告書の提出頻度・時期等について組合と協議の上決定すること。

第１３節　施設情報管理

(1)　運営事業者は、本業務に関する各種マニュアル、図面等を業務期間にわたり適切に管理すること。

(2)　運営事業者は、修繕工事等により、複合施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面等を速やかに変更すること。

(3)　運営事業者は、複合施設に関する各種マニュアル、図面等の管理方法について検討し、組合へ報告すること。

(4)　運営事業者は、組合等が発信するホームページ等に掲載する資料について提出を求められた場合、速やかに対応すること。

第１４節　業務完了報告

(1)　運営事業者は、上記第 4 節から第 13 節の履行結果をとりまとめた月間業務完了報告書を作成し、組合へ提出すること。

(2)　月間業務完了報告書は、毎月提出することとする。

(3)　月間業務完了報告書の詳細項目は、組合と協議の上決定すること。

第１５節　その他管理記録報告

(1)　運営事業者は、年に 2 回、財務諸表を組合に提出すること。

(2)　運営事業者は、複合施設の管理記録すべき項目、または受託者が自主的に管理記録する項目を考慮し、管理記録報告を作成すること。

(3)　運営事業者は、報告書の提出頻度・時期・詳細項目について組合と協議の上決定すること。

(4)　管理記録報告については、法令等で定める年数または組合との協議による年数保管すること。